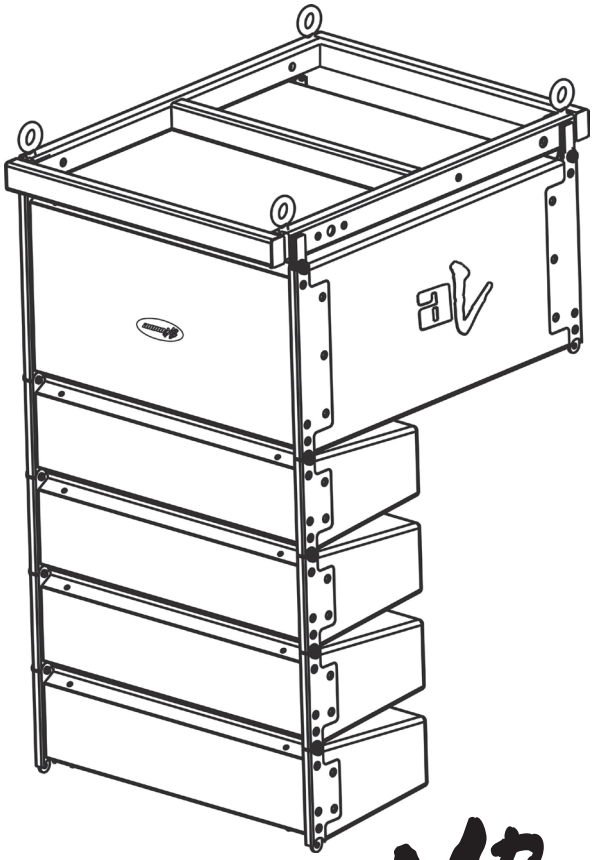
MANUAL DEL USUARIO

AMERICAN PRO

www.americanpro-audio.com

ALA-24

Sistema compacto y alineado de refuerzo de sonido

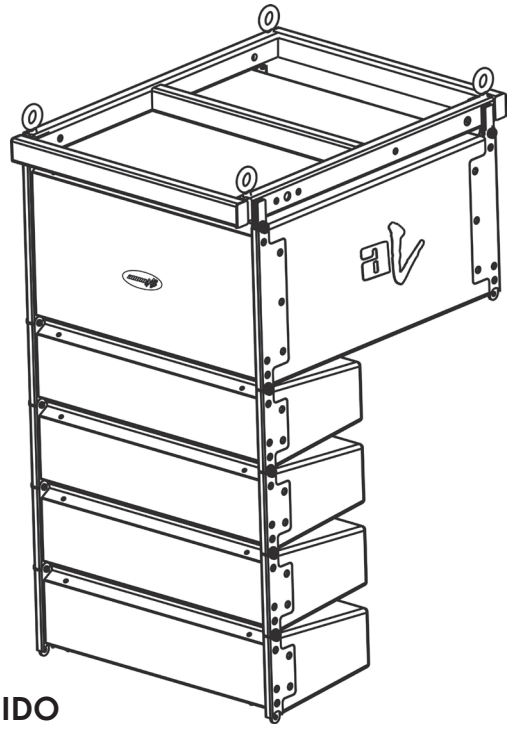


AUDIOLAB

Lea atentamente las instrucciones consignadas en el presente manual antes de poner en funcionamiento el equipo.

TABLA DE CONTENIDOS

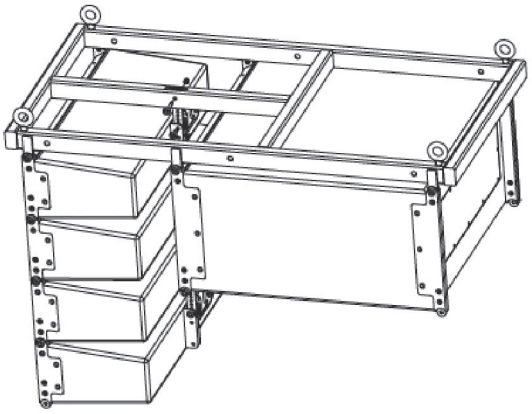
Descripción 2
Características Acústicas ..... 3 - 7
Instalación 9
Conexión 10
Módulo Amplificador con DSP 13
Guía de la Aplicación Informática..... 14
Ejemplos de la Aplicación 20
Información de Seguridad 27
Garantía 27
Especificaciones Técnicas 28



ALA-24
SISTEMA COMPACTO Y ALINEADO DE REFUERZO DE SONIDO

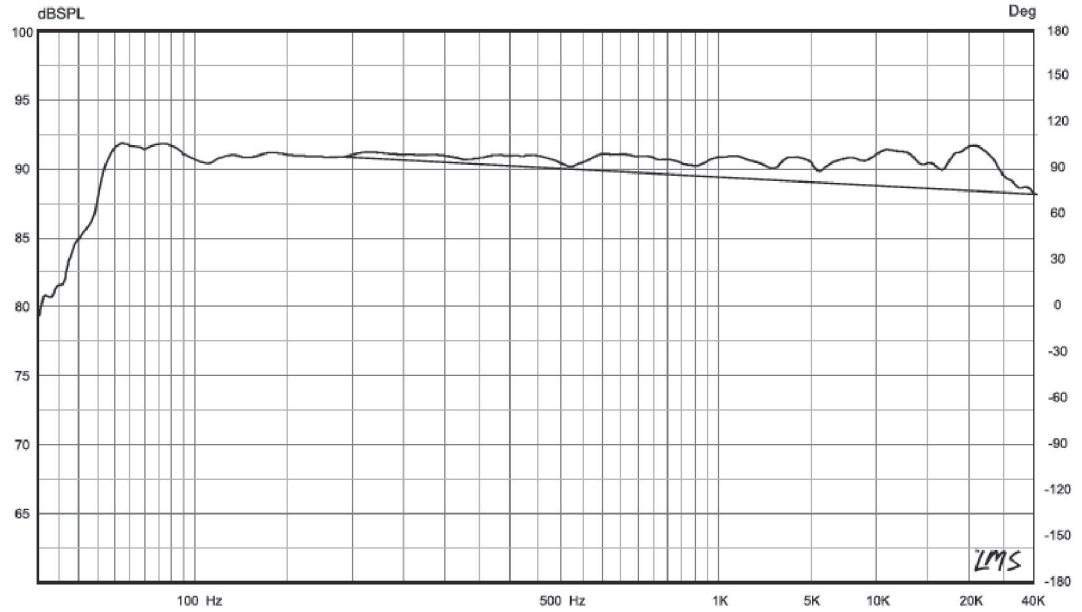
- Diseño compacto apropiado para varios usos
- Altavoz de cinta que permite un rango de frecuencia de hasta 40 kHz
- Bajo nivel de distorsión por la utilización de una capa de espuma delgada y un cono de papel especialmente revestido
- Línea de parlantes con configuraciones para diferentes sitios, con ajuste gradual de los ángulos
- Amplificador activo de 600W DSP
- Puertos RS-232/USB/RS-485 para el control del sistema

DESCRIPCION:

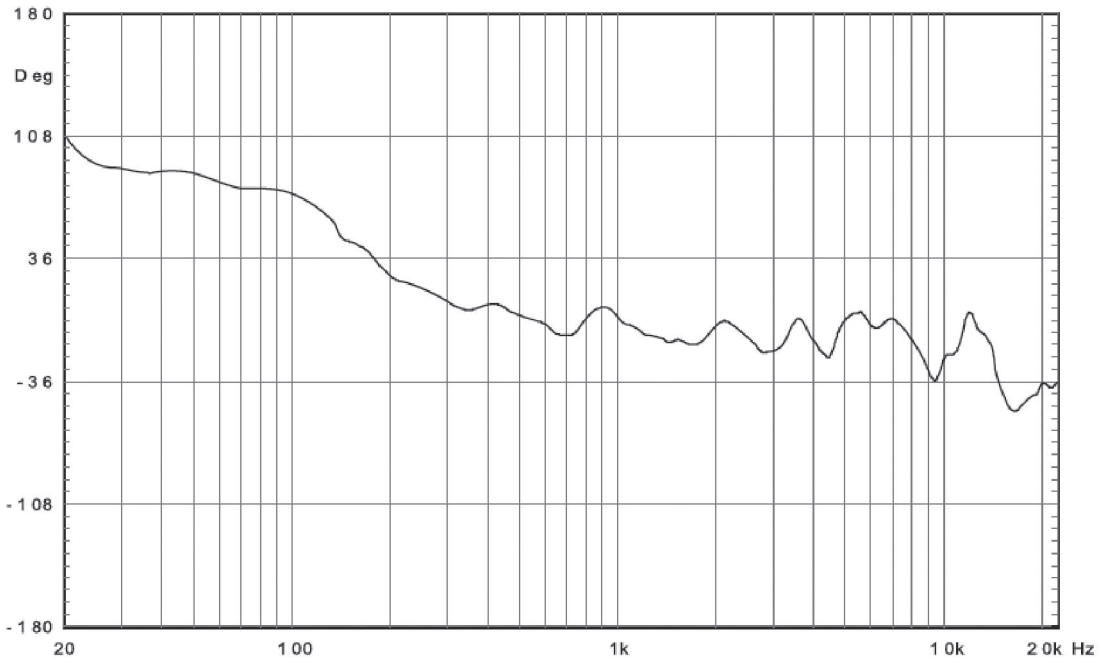


El sistema ha sido especialmente diseñado para su uso en cines modernos, amplias salas de reuniones, salones multifuncionales, iglesias y auditorios. El sistema consiste de 1 sub-altavoz activo y 4 parlantes de rango completo que pueden formar varias configuraciones.
El sistema ALA-24 aplica el concepto de diseño en línea. Presenta dimensiones compactas y es fácil de manejar. El amplificador incorporado de 600W y el DSP posibilitan el uso del sistema siempre que esté conectado a una fuente de sonido. Al conectar el sistema de parlantes con la PC por medio del puerto RS-232, podrá controlar el sistema con respecto a la respuesta en frecuencia, al punto y declive de transición, las demoras, la ganancia y la protección de límites para cada conjunto. Los altavoces de cinta ofrecen una respuesta en frecuencia de amplio rango de hasta 40 kHz. Las curvas de impedancia y de respuesta de fase del altavoz son líneas horizontales casi ideales. La masa móvil de miligramos asegura una excelente respuesta de impulso. El uso de una capa de espuma delgada y un cono de papel especialmente revestido ha logrado reducir el nivel de distorsión. El sub-altavoz activo aplica una Distorsión Baja, una amplificación lineal y tecnologías DSP. Las señales de entrada son amplificadas por el preamplificador incorporado, luego son procesadas y distribuidas por el DSP, y finalmente salen al sub-altavoz y a los parlantes de rango completo mediante el amplificador de potencia, lo que conforma un sistema integrado. El diseño volante del equipo permite que se ajuste a diferentes situaciones de uso, mientras que también es posible graduar los ángulos mediante aumentos verticales de 1°.

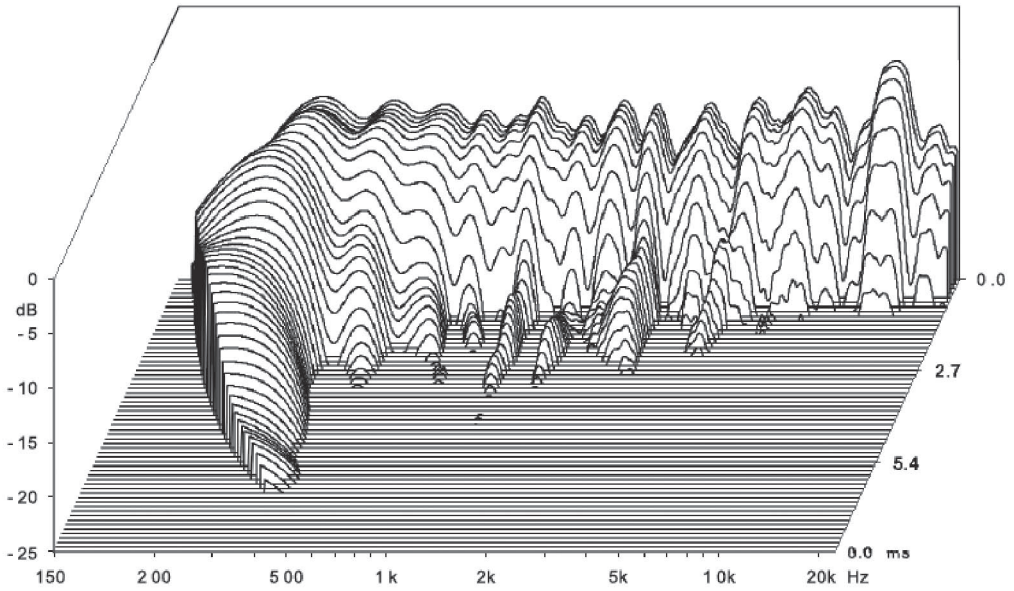
RESPUESTA EN FRECUENCIA



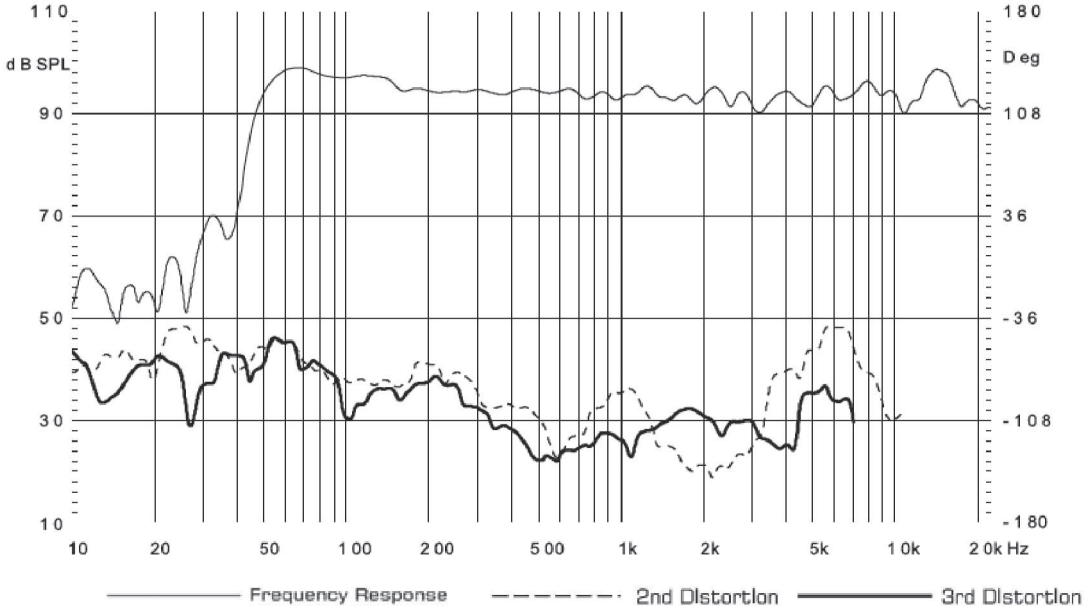
RESPUESTA DE FASE



EFECTO CASCADA



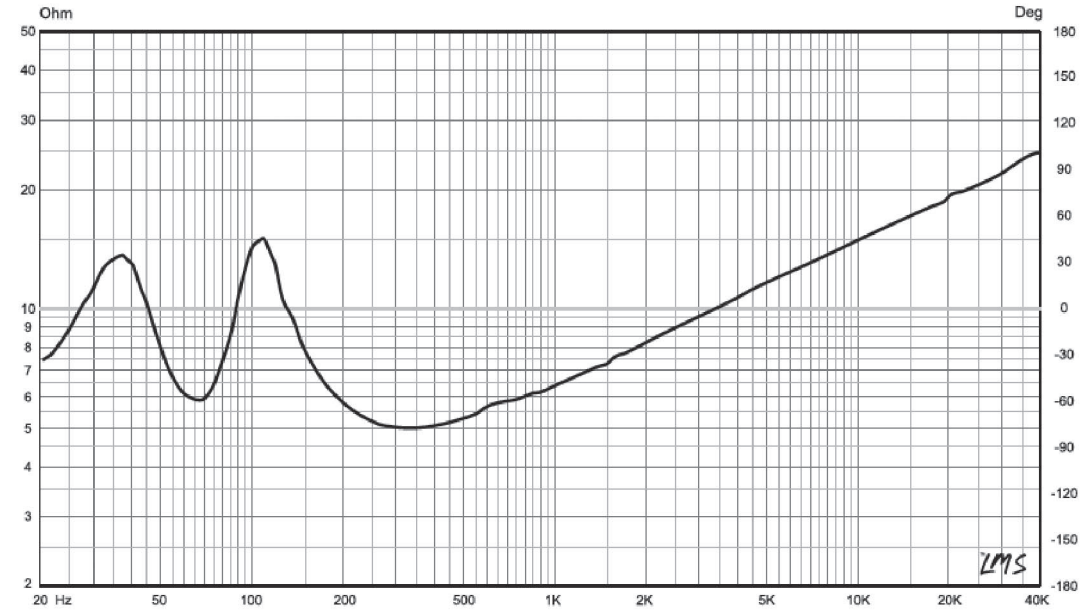
THD (Distorsión Armónica)



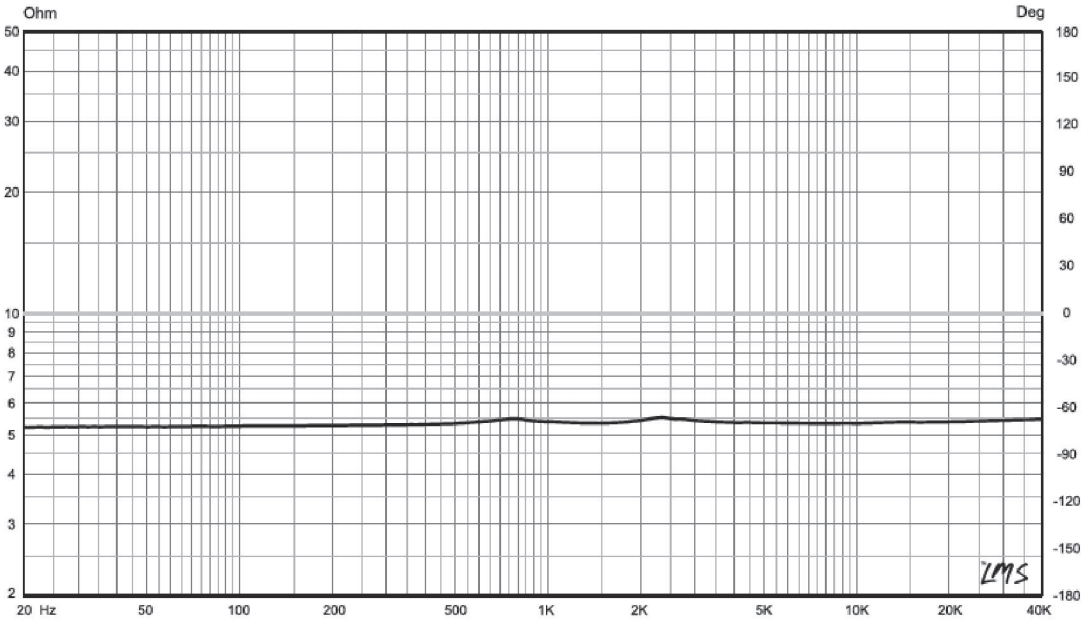
Respuesta en frecuencia 2ª Distorsión 3ª Distorsión

CURVA DE IMPEDANCIA

CURVA DE IMPEDANCIA DEL ALA-28A

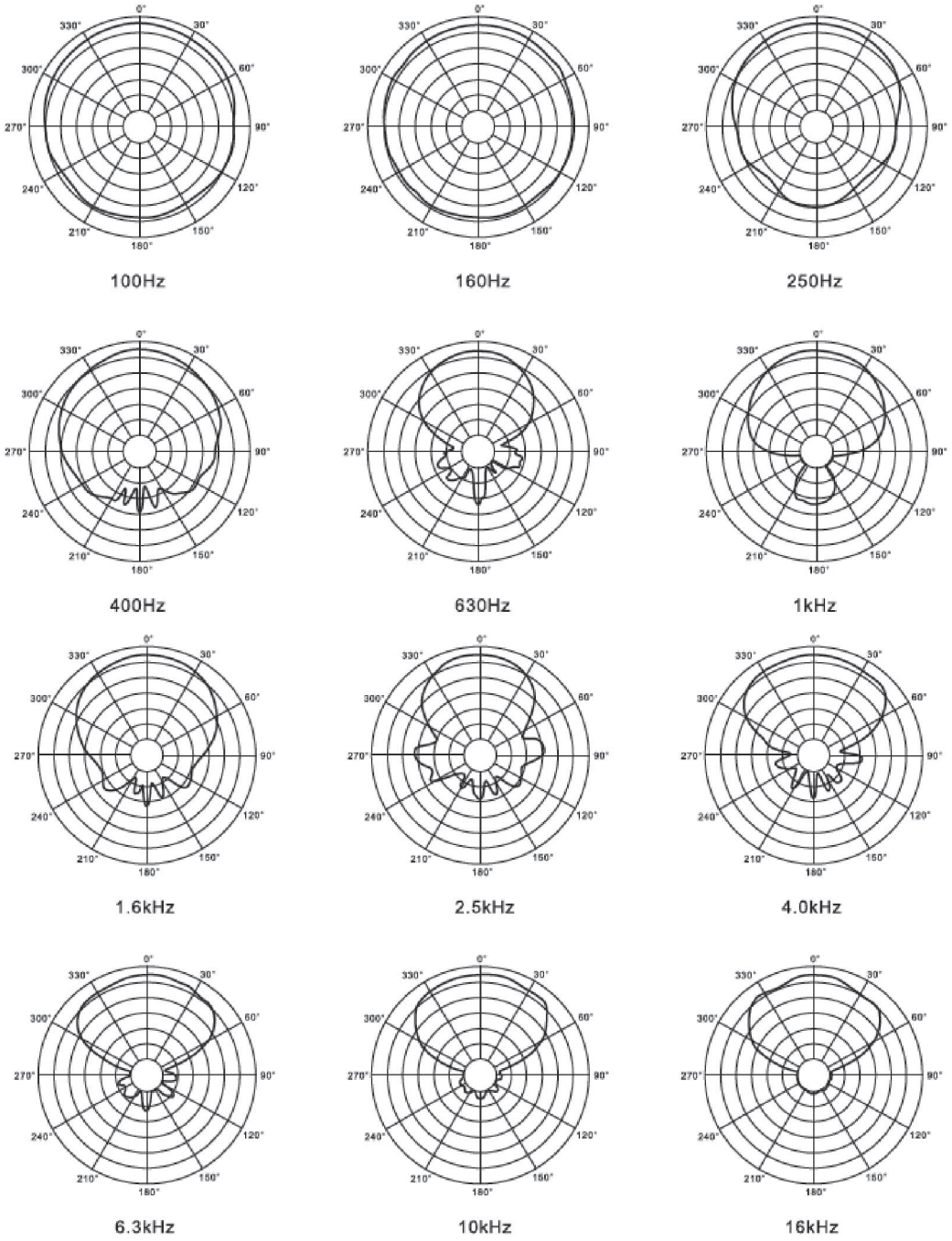


CURVA DE IMPEDANCIA DEL ALTAVOZ DE CINTA



DIRECTIVIDAD HORIZONTAL

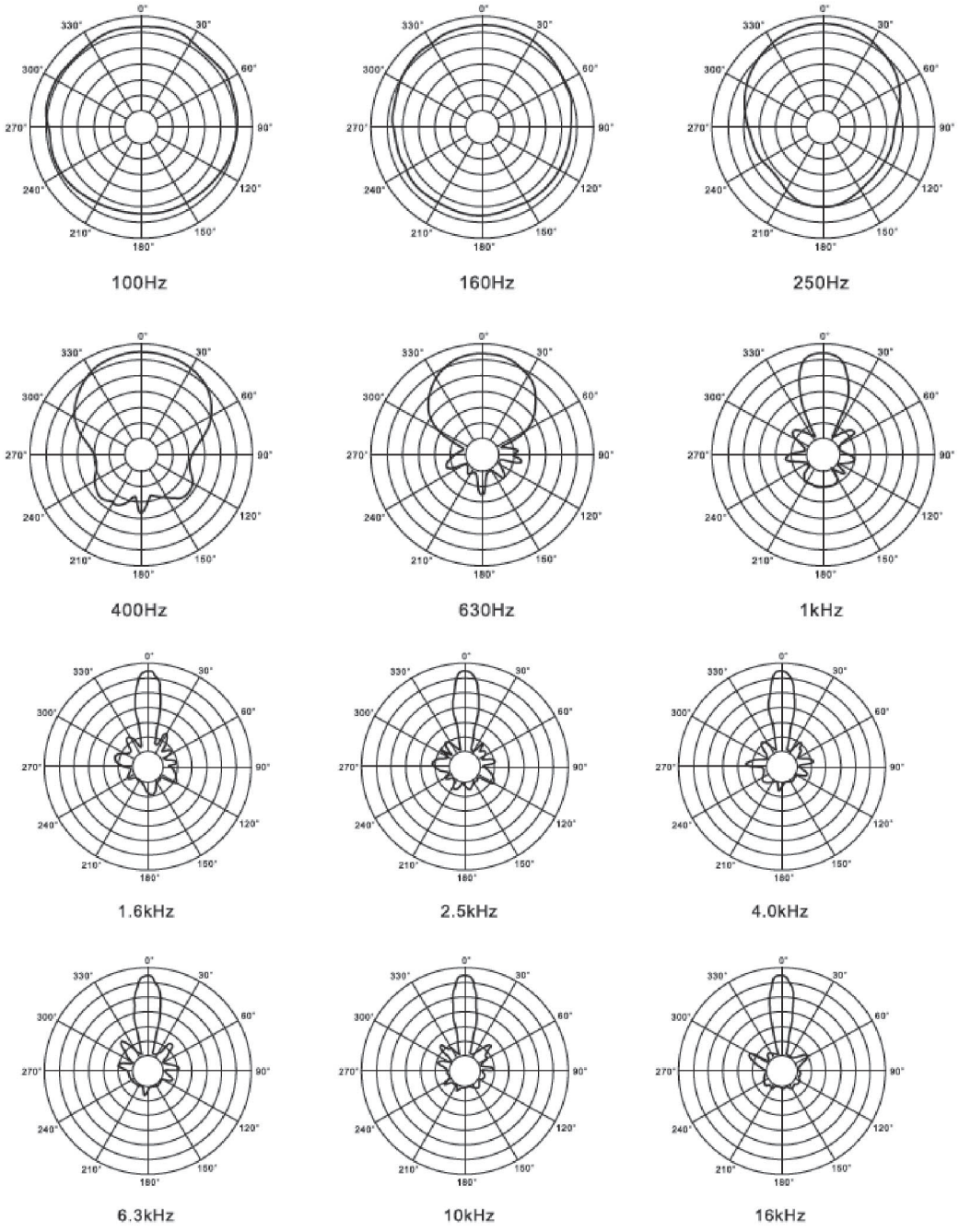
Los datos arrojados en materia de directividad horizontal se obtuvieron al probar el sistema de parlantes en una cámara anecoica grande. La distancia entre el micrófono de prueba y el sistema de parlantes es de 4 metros.



Sincronización con incremento del 6 dB

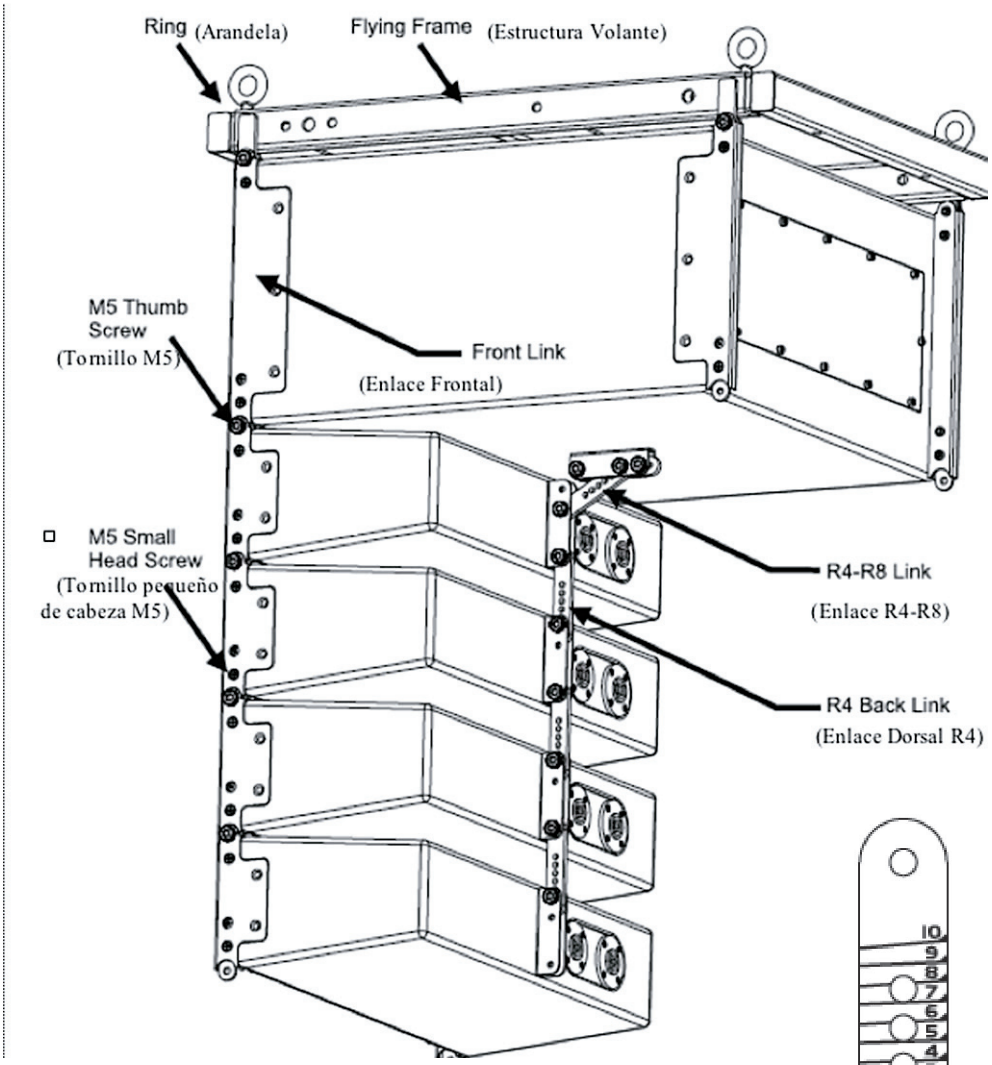
DIRECTIVIDAD VERTICAL

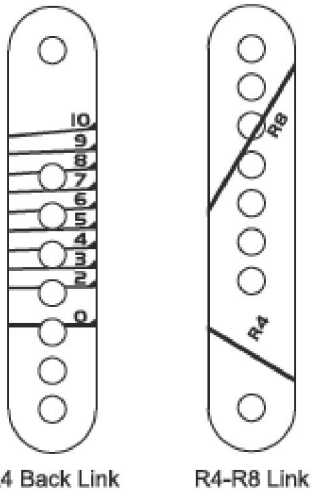
Los datos arrojados en materia de directividad vertical se obtuvieron al probar el sistema de parlantes en una cámara anecoica grande. La distancia entre el micrófono de prueba y el sistema de parlantes es de 4 metros.

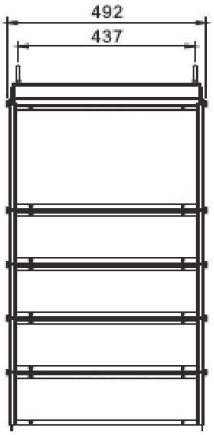


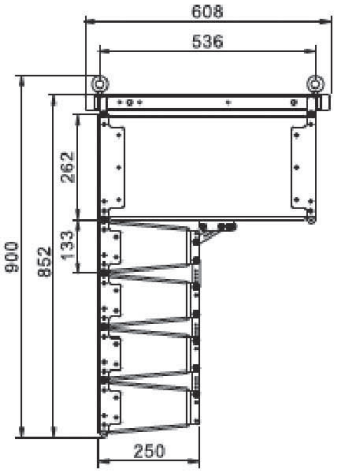
Sincronización con incremento del 6 dB

INSTALACIÓN









INSTALACIÓN

MÉTODO DE INSTALACIÓN

CONFIGURACIÓN VERTICAL DE CONJUNTO UNICO

(1) Abra la caja y retire los parlantes ALA-24/ALA-28A junto con los accesorios.

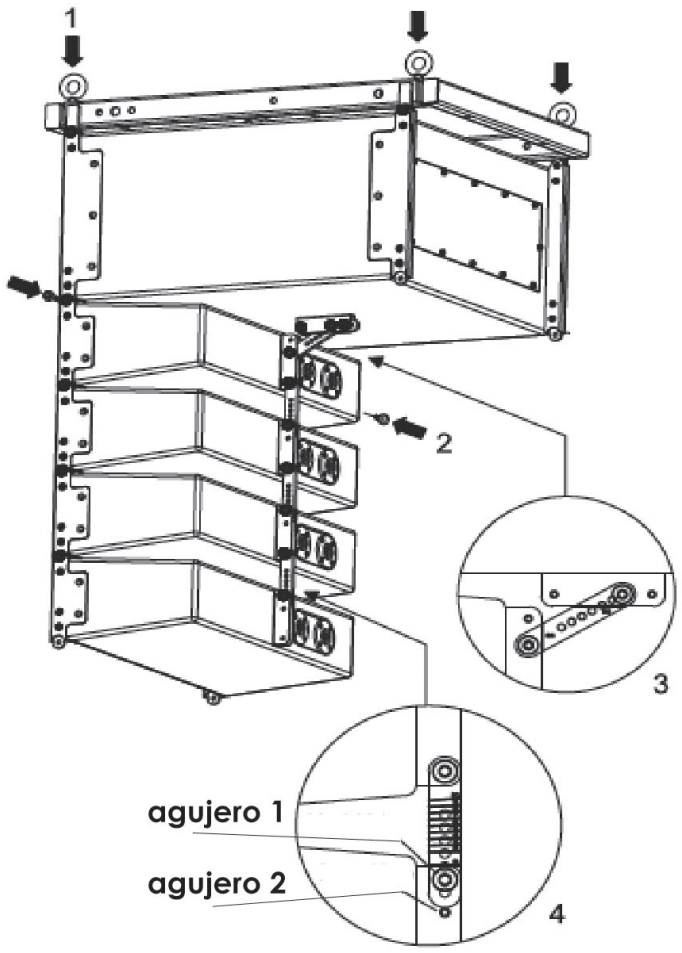
(2) Ajuste las cuatro arandelas M8 a la estructura volante (ver Dibujo 1).

(3) Retire los dos tornillos M5 ubicados en la parte inferior del ALA-28A y extraiga el enlace ALA-24-ALA-28A.

(4) Retire los dos tornillos M5 de la parte frontal superior del ALA-24.

(5) Inserte los dos enlaces frontales del ALA-28A en las ranuras en U de los laterales frontales del ALA-24. Asegúrese de que los agujeros en ambos lados se encuentren alineados y ajuste las piezas con tornillos.

(6) Inserte un extremo del enlace ALA-24-ALA-28A en la ranura dorsal del ALA-24, y el otro extremo en la ranura inferior del ALA-28A. Asegúrese de que los agujeros de ambos extremos del enlace estén alineados con los agujeros de las ranuras, y por último ajuste las piezas con dos tornillos M5 (ver Dibujo 3).



Si las líneas blancas dibujadas en el enlace ALA-24-ALA-28A están alineadas con los extremos de las dos ranuras, el armado ha sido exitoso.

AJUSTE DEL ANGULO

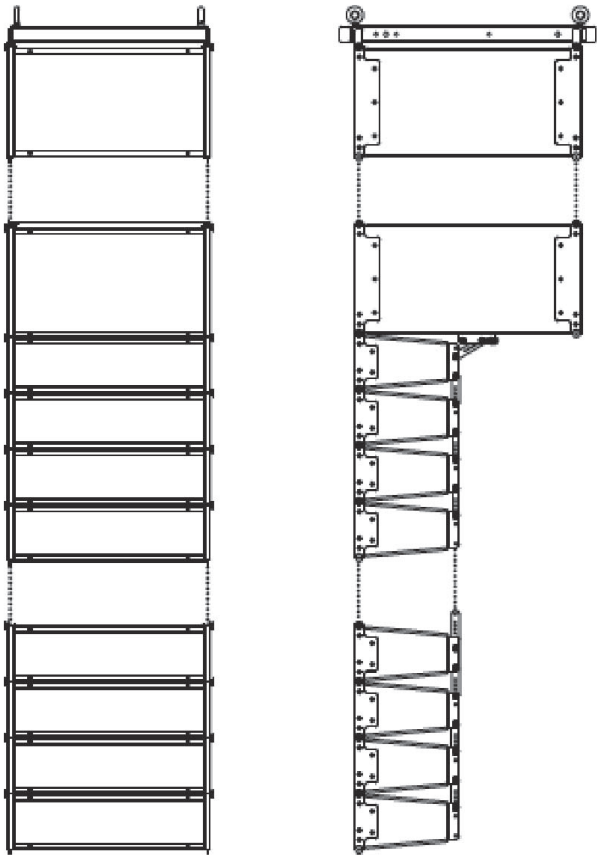
Desplace el parlante ALA-24 junto con su enlace dorsal (Enlace Dorsal ALA-24) y asegúrese de que la línea blanca de escala dibujada en dicho enlace esté alineada con el extremo de la ranura dorsal del parlante ALA-24. (Los números que aparecen junto a cada línea de escala indican diferentes ángulos). Utilice el tornillo M5 para ajustar uno de los agujeros del enlace dorsal ALA-24 a la ranura dorsal del parlante. (Para obtener un ángulo de 0°/2°/4°/6°/8°/10° se requiere una alineación con el agujero Número 1 de la ranura, y para obtener un ángulo de 3°/5°/7°/9° se requiere una alineación con el agujero Número 2).

Por ejemplo, si el ángulo entre dos parlantes ALA-24 es de 5°, la línea número 5 del enlace dorsal ALA-24 debe coincidir con el extremo inferior de la ranura dorsal del parlante superior, por lo que un agujero determinado del enlace dorsal ALA-24 quedará alineado con el agujero Número 2 de la ranura dorsal del parlante superior. Ajuste las piezas con un tornillo M5.

INSTALACIÓN

MÉTODO DE INSTALACIÓN 2

Configuración vertical de varios conjuntos (máximo de 4 conjuntos)



(1) Abra la caja y retire los parlantes ALA-24 junto con los accesorios.

(2) Ajuste las cuatro arandelas M8 a la estructura volante.

(3) Retire los dos tornillos M5 de la parte inferior del ALA-28A, y extraiga el enlace ALA-24 Desarme las ranuras y vuelva a colocar los dos tornillos M5 de cabeza pequeña en los agujeros originales.

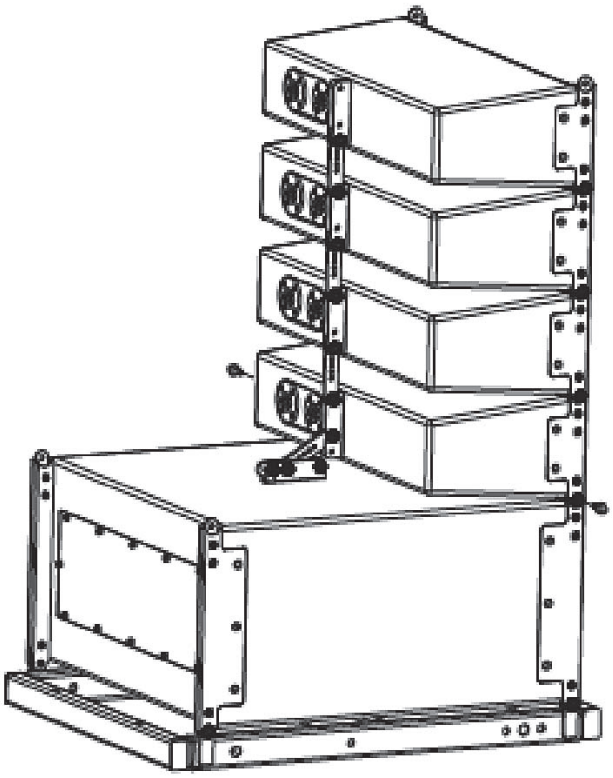
(4) Desarme la estructura volante de otro ALA-28A y coloque este ALA-28A debajo del primer ALA-28A con la ayuda de tornillos M5.

(5) Retire los dos tornillos M5 de la parte frontal superior del ALA-24.

(6) Inserte los dos enlaces frontales ALA-28A en las ranuras laterales de la parte frontal del ALA-24. Asegúrese de que los agujeros en ambos lados se encuentren alineados, y ajuste las piezas con los tornillos.

(7) Inserte un extremo del enlace ALA-24 en la ranura dorsal del ALA-24, y el otro extremo en la ranura inferior del ALA-28A. Asegúrese de que los agujeros de ambos extremos del enlace estén alineados con los agujeros de las ranuras, y por último ajuste las piezas con dos tornillos M5 (ver Dibujo 3). Si las líneas blancas dibujadas en el enlace ALA-24 están alineadas con los extremos de las dos ranuras, el armado ha sido exitoso

(8) Fije uno o más conjuntos de parlantes ALA-24 por debajo del ALA-24 ya instalado.

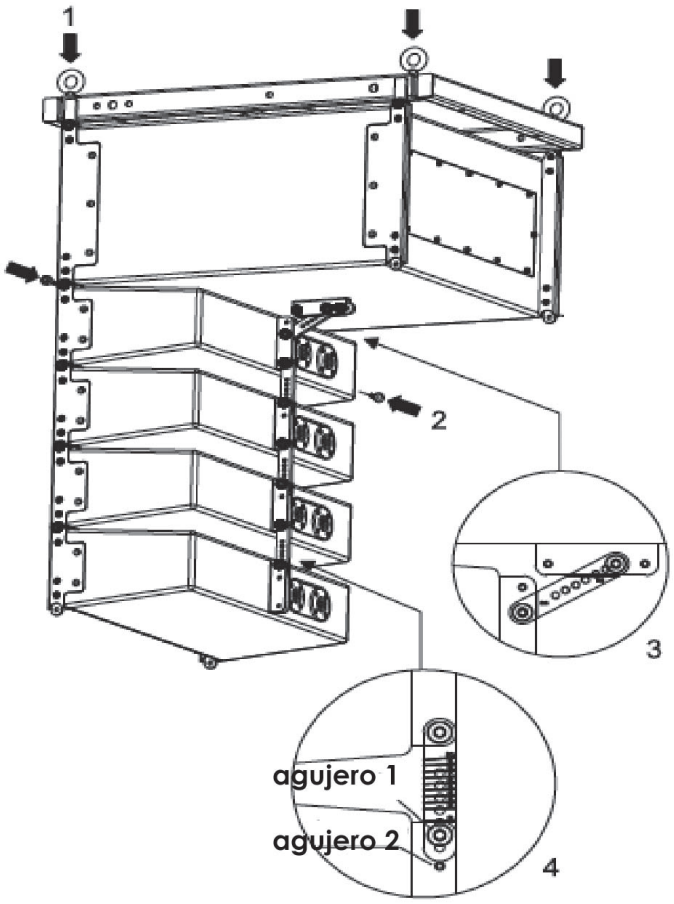


METODO DE INSTALACIÓN 3

Conjunto montado sobre el parlante.
<u>INSTALACIÓN</u>

MÉTODO DE INSTALACIÓN 4
(ESTRUCTURA VOLANTE OPCIONAL)

Configuración de un conjunto del anverso al reverso



(1) Abra la caja y retire los parlantes ALA-24/ALA-28A junto con los accesorios.

(2) Abra la caja correspondiente a la estructura volante principal y extraiga la estructura junto con los accesorios.

(3) Ajuste las arandelas M8 a la estructura volante principal (ver Flecha 1) e inserte el enlace dorsal ALA-24 dentro de la ranura del medio de la estructura volante principal (ver Flecha 2).

(4) Coloque la estructura volante principal hacia abajo (con las arandelas hacia el lado de abajo).

(5) Retire los dos tornillos M5 de la parte frontal superior del ALA-24.

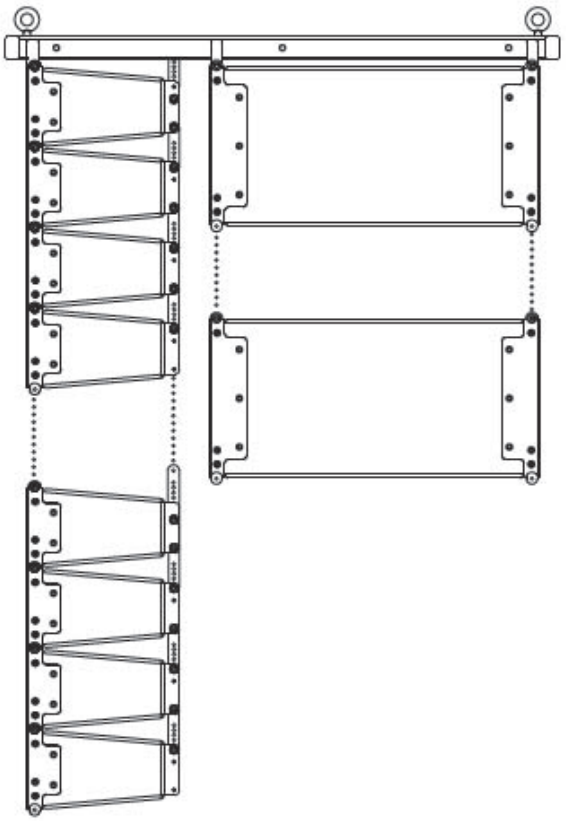
(6) Coloque el ALA-24 hacia abajo. Inserte los enlaces frontales de la estructura volante principal en las ranuras laterales de la parte frontal del ALA-24. Asegúrese de que los agujeros en ambos extremos estén alineados, y por último ajuste las piezas con dos tornillos M5.

(7) Desplace el parlante ALA-24. La línea correspondiente al número 0 del enlace ALA-24, anexado a la estructura volante principal, deberá coincidir con el extremo inferior de la ranura; luego ajuste las piezas con un tornillo M5 (ver dibujo 4).

(8) Retire los dos tornillos M5 de la parte inferior del ALA-28A y extraiga el enlace ALA-24-ALA-28A. Luego afloje los cuatro tornillos M5 ajustados al ALA-28A y a la estructura volante secundaria, y retire la estructura secundaria.

(9) Coloque el ALA-28A hacia abajo, coloque los cuatro enlaces al dorso de la estructura volante principal, dentro de las ranuras

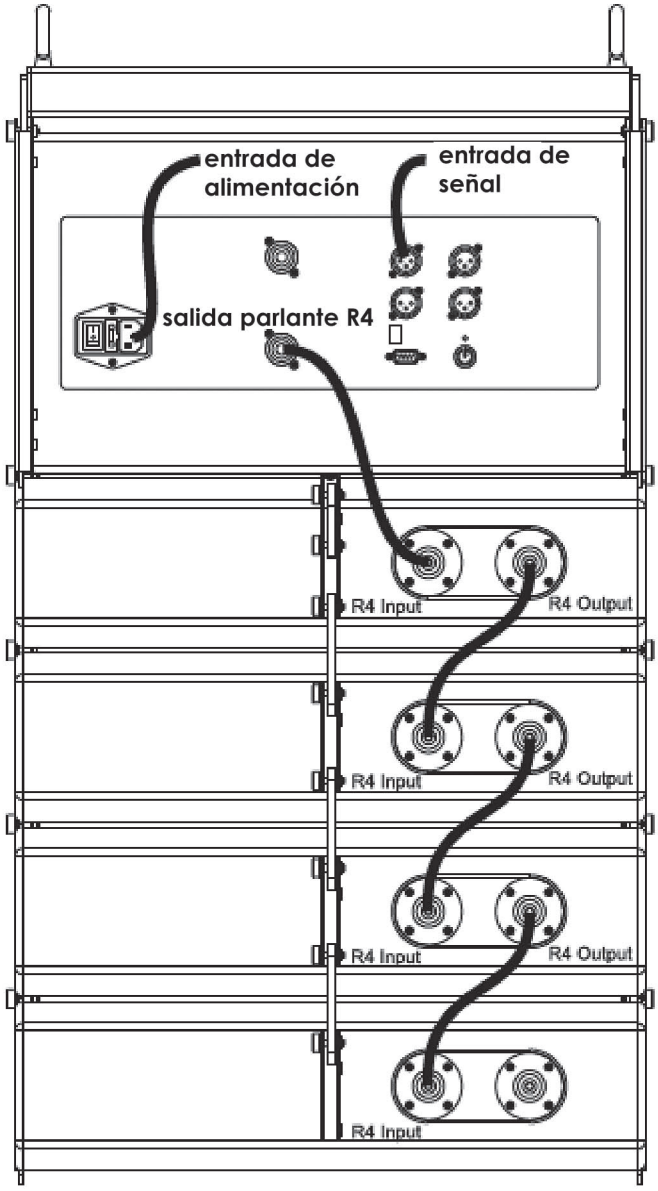
del ALA-28A, y asegúrese de que los agujeros estén alineados correctamente. Luego ajuste las piezas con dos tornillos M5.



INSTALACIÓN

MÉTODO DE INSTALACIÓN 5

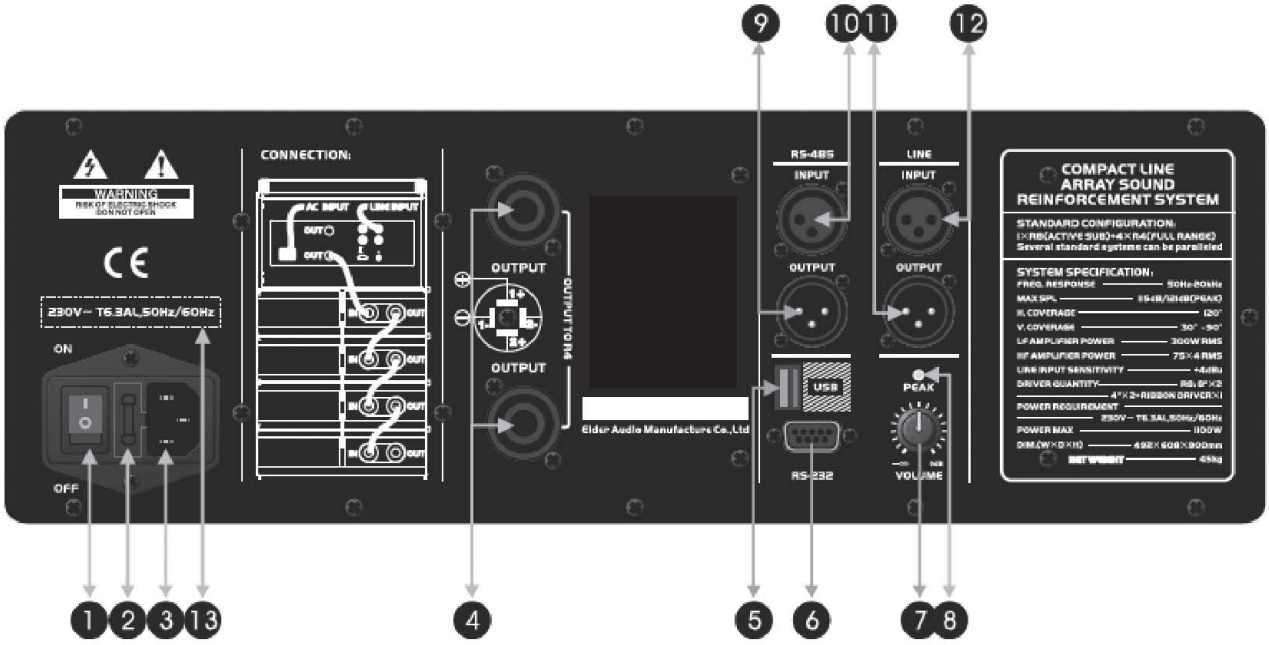
Configuración de varios conjuntos del anverso al reverso (máximo de 4 conjuntos)



CONEXIÓN

MÓDULO AMPLIFICADOR CON DSP

El módulo amplificador incluido en el sistema ha sido optimizado en base a una versión previa. Se han incorporado puertos RS-485 y USB para facilitar la conexión de la computadora, por lo que el usuario podrá configurar los parámetros del sistema a través del software. Además, contará con una garantía absoluta gracias al ventilador de enfriamiento incorporado (su velocidad cambia en forma automática según la temperatura a fin de asegurar la estabilidad del sistema) y a la protección de sobrecargas, de cortocircuitos (evita los daños al amplificador en caso de cargas anormales) y de temperatura (cuando la temperatura supera el rango normal, el DPS atenúa la salida, y cuando la temperatura es normal, la salida del amplificador vuelve al estado normal). El usuario podrá controlar este sistema con facilidad debido a las mejoras en el indicador de señal máxima del ALA-28A y a la incorporación de los indicadores de sobrecarga de AD y DSP. La adopción de un CI de avanzada implica un gran progreso en el funcionamiento del audio.



1. Interruptor de alimentación
2. Fusible
3. Entrada de alimentación
4. Salida de señal (enchufe NL4)
5. Puerto USB
6. Puerto RS-232
7. Volumen
8. Indicador de señal máxima
9. Salida de RS-485
10. Entrada de RS-485
11. Salida de Línea
12. Entrada de Línea
13. Este producto cuenta con diferentes versiones de entrada de CA, por lo que le recomendamos prestarle atención al símbolo de CA del producto.

GUÍA DE LA APLICACIÓN INFORMÁTICA

Cómo obtener el software

El software está almacenado en el CD que se incluye en la caja del equipo. También se puede descargar la última versión desde el sitio Web de la empresa.

Instalación del Software

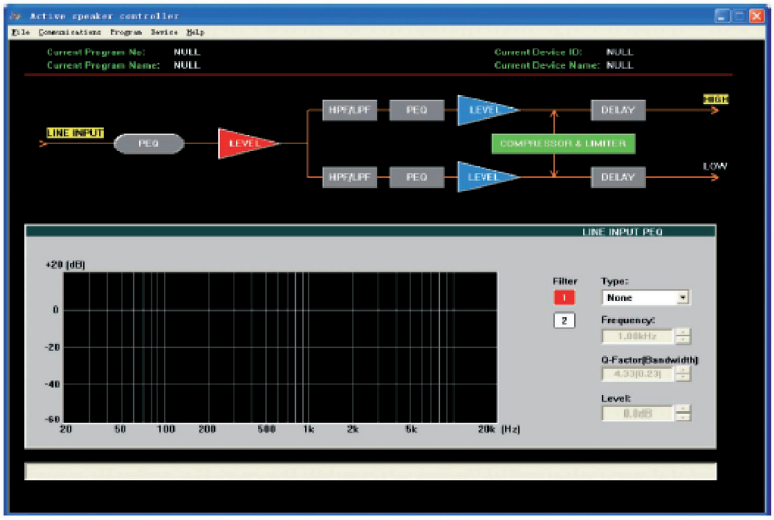
Requisitos del Sistema: Microsoft Windows 98/XP o versión superior. La resolución de la pantalla debe ser 1024*768 o superior. La computadora debe contar con un puerto RS-232 o USB. Para instalar el software de control, ejecute el archivo "Active Speaker Controller (V1.34).msi", siguiendo los pasos de instalación de su computadora.

Conexión del equipo

Conecte el equipo a la computadora a través del puerto RS-232; de no contar con este último, podrá utilizar el puerto USB (al finalizar de la conexión, la computadora le indicará que se ha encontrado un nuevo dispositivo, y podrá instalar el driver del USB ubicado en el directorio "driver" del CD).

Guía de operación del software

1. Ejecute el software (Active Speaker Controller) desde el menú de programas del botón de inicio de Windows. A continuación aparecerá la siguiente interface.



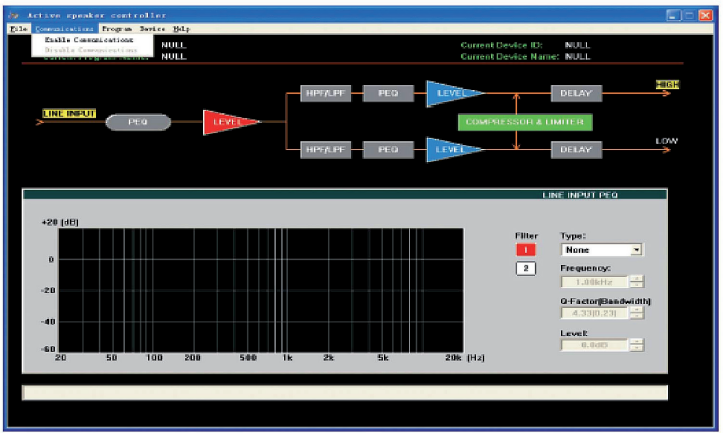
Dibujo (1)

Esta interface incluye todas las funciones del equipo y presenta un menú con las siguientes opciones:

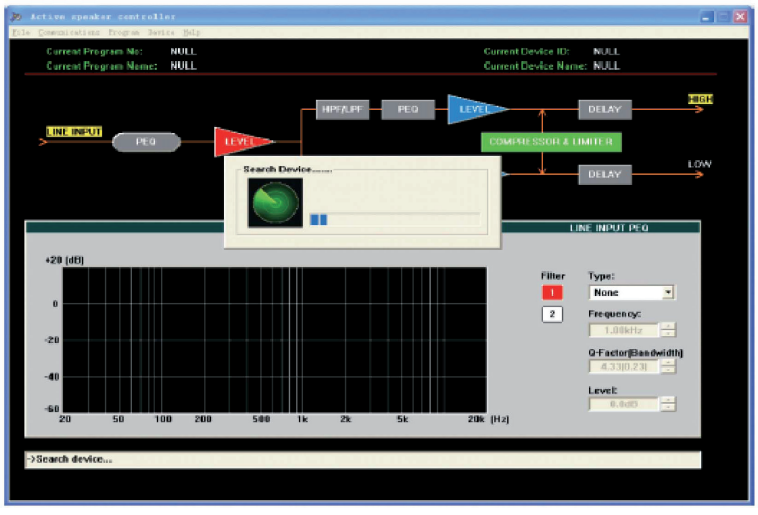
1.1.> File (Archivo): La opción **Open** (Abrir) le permite abrir los archivos de configuración, mientras que la opción **Save** (Guardar) le permite guardar la configuración actual como archivo;
1.2> Communications (Comunicaciones): Le permite conectar ("**Enable Communications**") o desconectar ("**Disable Communications**") el equipo. Los datos de los comandos se detallarán a continuación.
1.3> Program (Programa): Le permite obtener información sobre el archivo de configuración en uso (si está desconectado), o sobre el programa actual en el equipo (si está conectado). Al trabajar sin conexión, solamente estarán habilitadas las opciones "**Display Current Program No**" ("Mostrar número del programa actual"), "**Display Current Program Name**" ("Mostrar nombre del programa actual"), "**Edit Current Program Name**" ("Editar nombre del programa actual") y "**Load Factory Default Configuration**" ("Configuración predeterminada de carga"). Ningún cambio afectará la configuración de los programas internos del equipo.

Al trabajar con conexión, se habilitarán todas las opciones debajo del menú "Program". En caso de seleccionar el comando "**Edit Current Program Name**", el nombre del programa actual se guardará en el equipo en forma automática;
Si selecciona el comando "**Load Factory Default Configuration**", el programa actual será automáticamente sobrescrito por la configuración predeterminada. (**Atención: esta acción sobrescribirá la configuración actual del programa, por lo que deberá asegurarse de que está listo para cargar la configuración predeterminada**). A continuación se describirán otras funciones incluidas en el menú "Program" (como "**List Program & Recall**" y "**Save as current programe in device**").
1.4> Device (Dispositivo): Le permite modificar la información del dispositivo y guardarla en el equipo en forma automática. Esta opción sólo está habilitada mientras está conectado.
1.5> Help (Ayuda): le brinda información sobre la versión del software de control.

2. Conexión del dispositivo.
2.1> Solución de tres conexiones de hardware (USB, RS-232, RS-485).
2.2> Una vez que el dispositivo esté conectado con el puerto de la computadora, haga clic en "Communications", y seleccione el comando "Enable Communications" ("Activar comunicaciones") para establecer la conexión. Ver el Dibujo 2 a continuación:

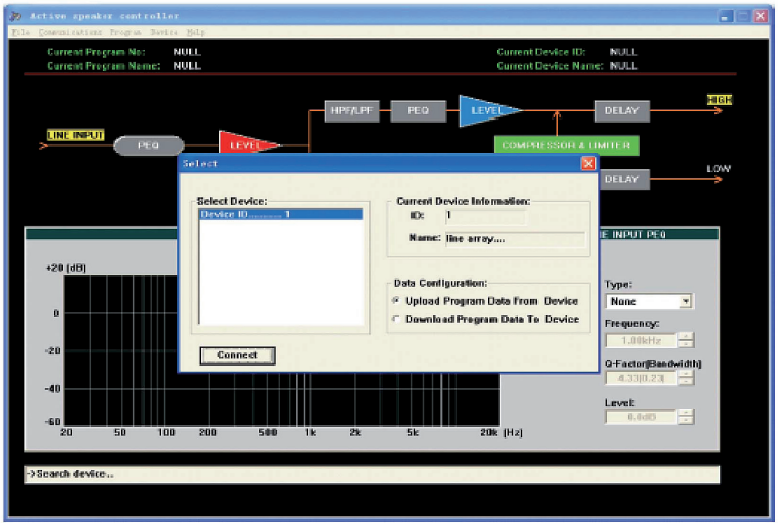


El software buscará el dispositivo conectado (conexión de hardware) en forma automática. Aparecerá la leyenda "Search Device..." ("Buscando dispositivo...") en la parte inferior de la barra de estado de la interface. Ver Dibujo 3.



Dibujo (3)

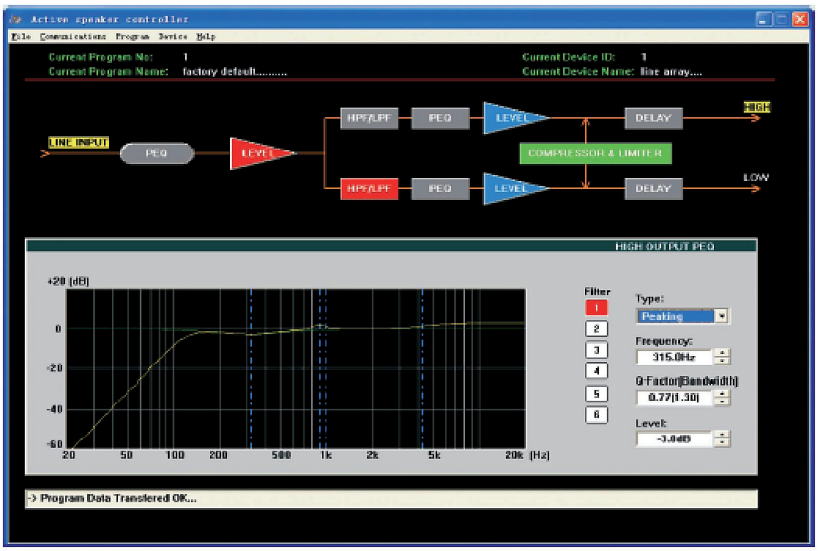
Si se encuentra el dispositivo, aparecerá la pantalla del Dibujo 4:



Dibujo (4)

En el lado izquierdo se puede observar una lista con los dispositivos en línea, mientras que el lado derecho muestra los datos del dispositivo seleccionado por el usuario. Si el usuario desea utilizar el archivo de configuración que se inicia en la computadora, deberá seleccionar "Download Programa Data to Device" (Descargar datos del programa al dispositivo); hay que tener en cuenta que esta acción transfiere los parámetros a la memoria RAM del dispositivo. Si no vuelve a guardar dichos parámetros en el dispositivo, se perderán al apagar el dispositivo. Si el usuario selecciona "Upload Program Data From Device" ("Cargar datos del programa desde el dispositivo"), cargará a la PC el programa actual que ha sido almacenado en el dispositivo. Seleccione el dispositivo de la lista que desea conectar y haga clic en el botón "Connect" ("Conectar") para iniciar la conexión. (Atención: Si se conecta con varios dispositivos, cada uno de ellos debe tener un número identificatorio que es exclusivo del sistema).

Una vez efectuada la conexión, el software actualizará la pantalla en forma automática y mostrará información del dispositivo actualmente conectado y del programa actualmente utilizado por el dispositivo. Ver Dibujo 5:

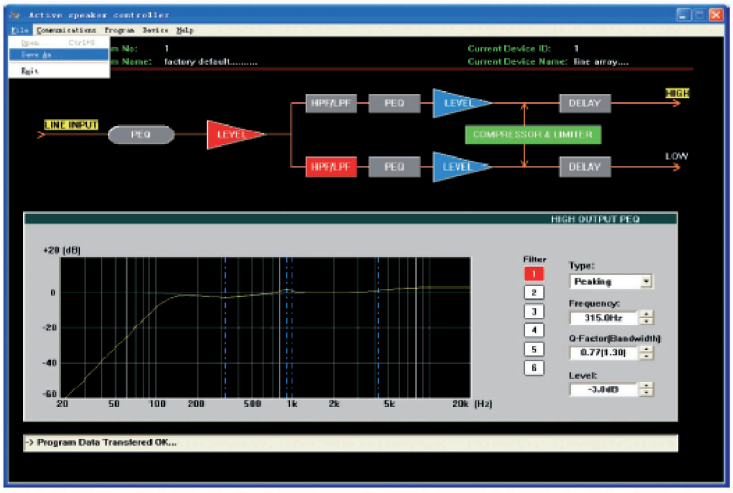


Dibujo (5)

Al acceder a esta interface, haga clic en el botón que corresponda para ejecutar las operaciones de su elección.

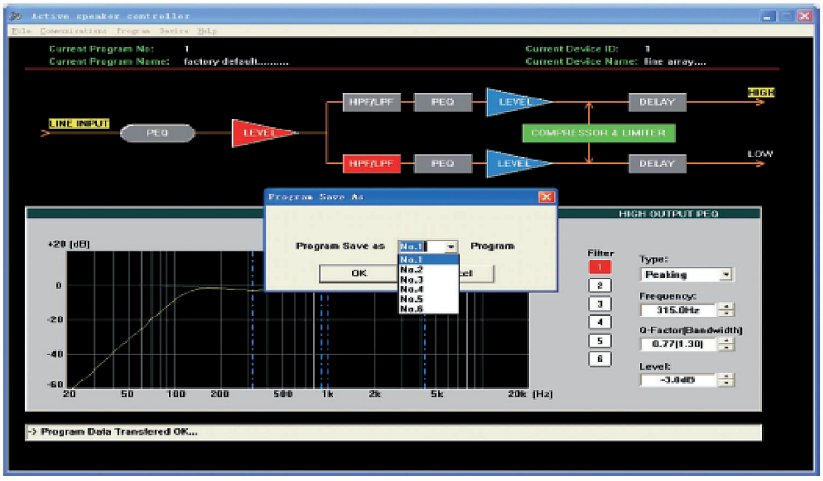
3. Recupere o guarde el archivo de configuración.
Cuando se utiliza el dispositivo en sitios diferentes, se requieren archivos de configuración diferentes. Existen dos modos de recuperar o guardar el archivo de configuración.

3.1> Save as a file (Guardar como archivo). Una vez finalizado el ajuste, se podrán guardar los parámetros como archivo de PC mediante la función "Save as" ("Guardar como") del menú "File". Ver Dibujo 6:
Cuando esté listo para cargar el archivo de configuración para un uso posterior en otro dispositivo, podrá abrir el archivo desde el menú "File".



Dibujo (6)

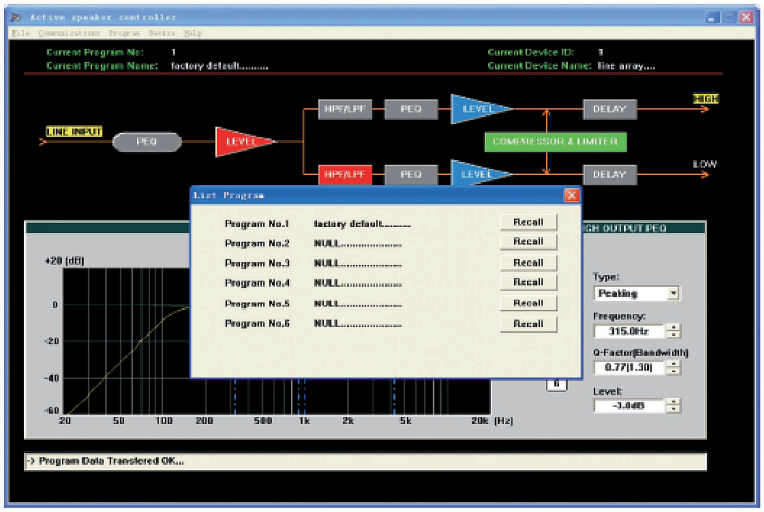
3.2> El usuario también podrá guardar los parámetros en el dispositivo; se podrá guardar hasta un máximo de seis programas a través del comando "Save as current program in device" ("Guardar en dispositivo como programa actual") del menú "Program". Ver Dibujo 7.



Dibujo (7)

Existen dos modos de recuperar el archivo de configuración actual, según el origen del archivo. Podrá recuperar el archivo guardado en la computadora seleccionando la opción "Open" debajo del menú "File". Luego deberá conectar el equipo y seleccionar "Download program data to device" en el cuadro de diálogo emergente. Ver Dibujo 4.

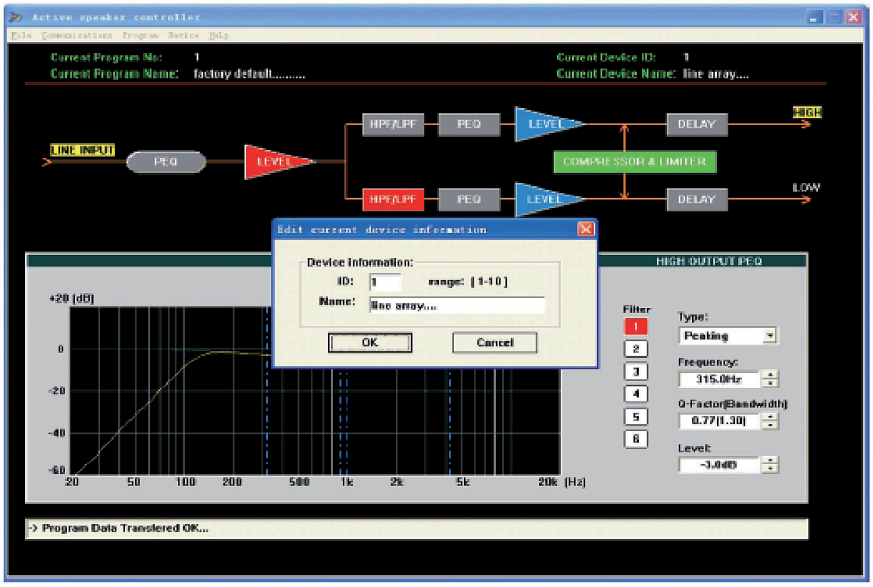
3.3> Podrá recuperar los archivos (o programas) del dispositivo a través de la opción "List Program&Recall" ("Lista & Recuperación de Programas") del menú "Program".



Dibujo (8)

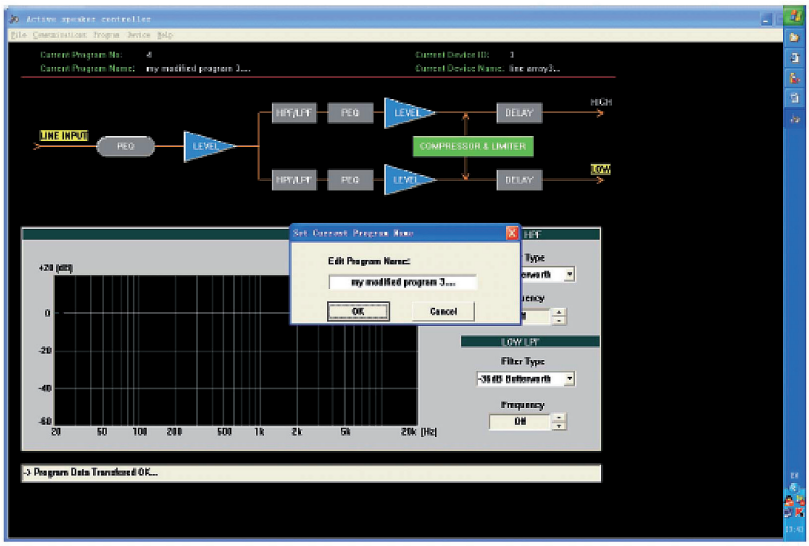
Seleccione el programa que desea utilizar desde el cuadro de diálogo emergente y haga clic en el botón "Recall" ("Recuperar"). El software actualizará la pantalla automáticamente, y el dispositivo utilizará el programa recuperado.

4. Modifique la información del dispositivo en línea.
La información del dispositivo se refiere a sus datos característicos, como la posición, el número de identificación y el nombre completo del dispositivo. Una vez efectuada la conexión, podrá modificar la información del dispositivo haciendo clic en "Edit current device information" ("Editar información del dispositivo actual") desde el menú "Device". Ver Dibujo 9:
Atención: el número de identificación debe estar comprendido entre los números 1 y 10; esto significa que no se podrán conectar más de 10 dispositivos a una red RS-485. La extensión máxima del nombre es de 14 caracteres del código ASCII.



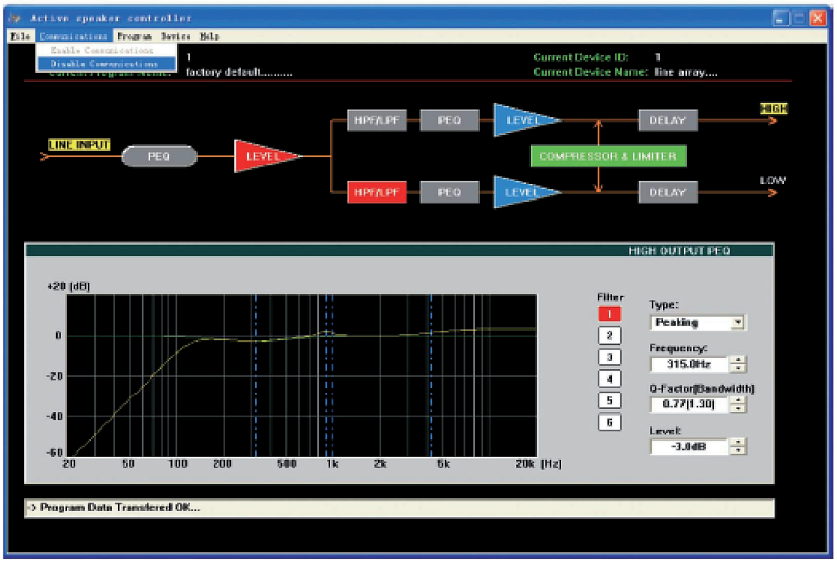
Dibujo (9)

5. Cambie el nombre del programa actual.
Haga clic en el menú “Program” y seleccione “Edit current program name” para modificar el nombre del programa. Ver Dibujo 10:



Dibujo (10)

6. Desconexión.
Una vez ajustados, los parámetros actuales podrán guardarse en el dispositivo para el próximo encendido. Si el usuario no guarda el programa en el dispositivo, tampoco se guardarán los cambios basados en parámetros previos. Para desconectarse, seleccione “Disable communications” (“Desactivar comunicaciones”) en el menú “communications”. Ver Dibujo 11:



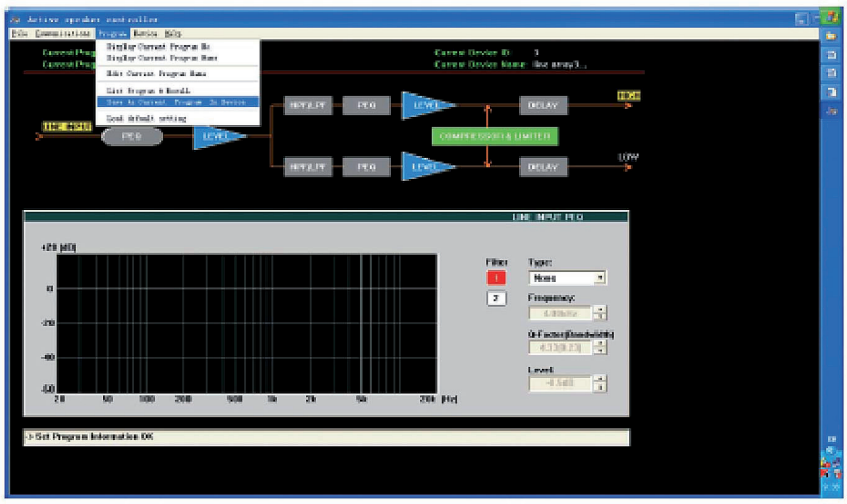
Dibujo (11)

EJEMPLOS DE LA APLICACIÓN

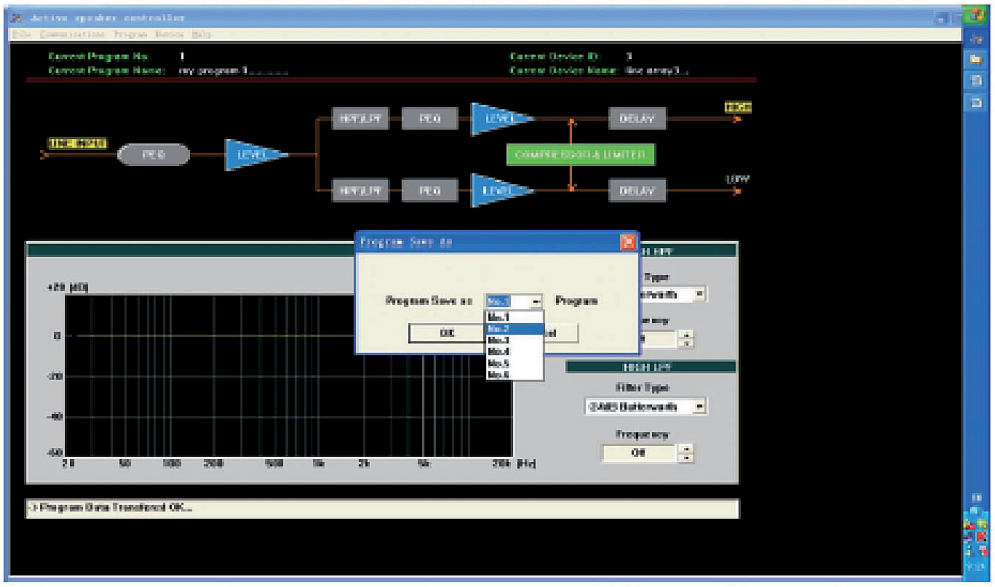
1. Guarde el programa actual como otro programa con nombre nuevo.
Para realizar dicha acción, el usuario deberá seleccionar el comando "program save as" ("guardar programa como") y luego seleccionar "edit current program name".

Lea el siguiente ejemplo atentamente.

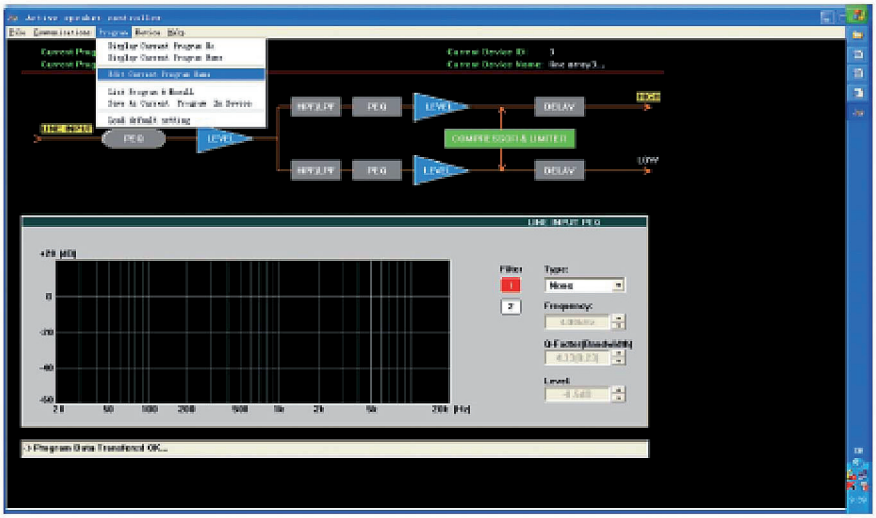
1) Después de cargar el Programa N°1 desde el dispositivo a la PC, modifique los parámetros de su elección y seleccione el comando "Save As Current Program in Device" dentro del menú "Program":



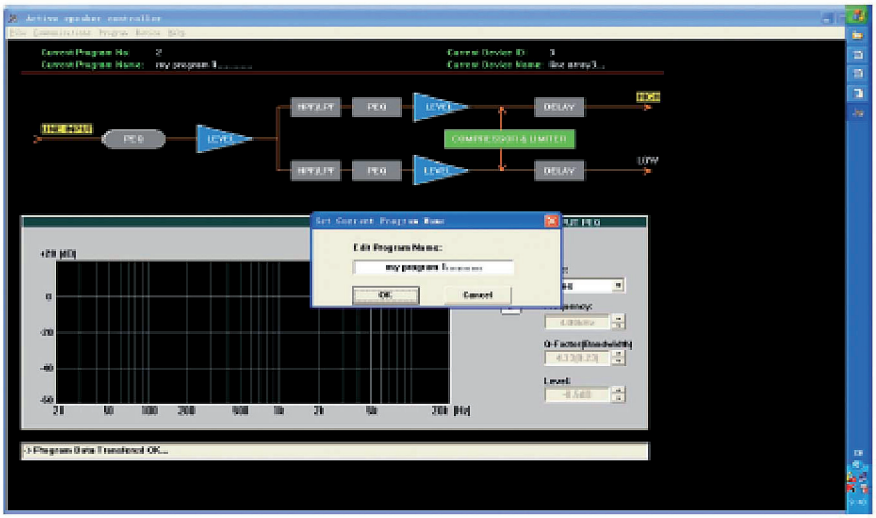
2) Seleccione un Número de Programa para guardar en el dispositivo:
Al hacer clic en el botón "OK", el Programa N° 1 se guardará como Programa N°2, y el programa actual se guardará automáticamente como N°2 (el Programa N°1 recientemente cargado en la PC no se guardará).



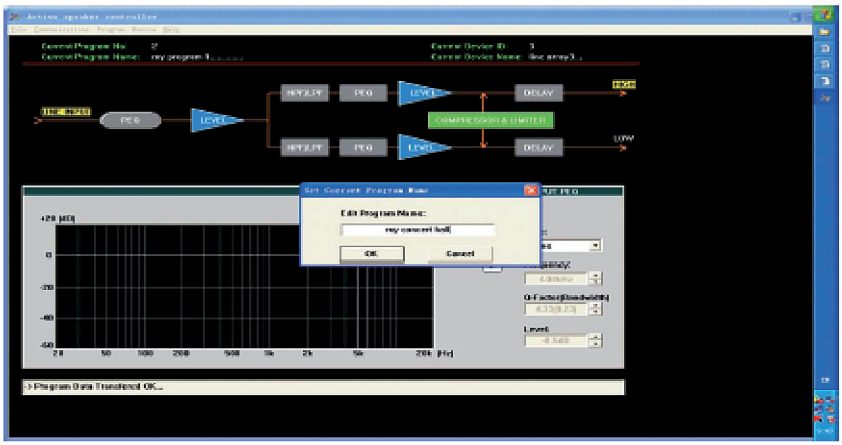
3) Luego seleccione el comando "Edit Current Program Name" en el menú "Program":



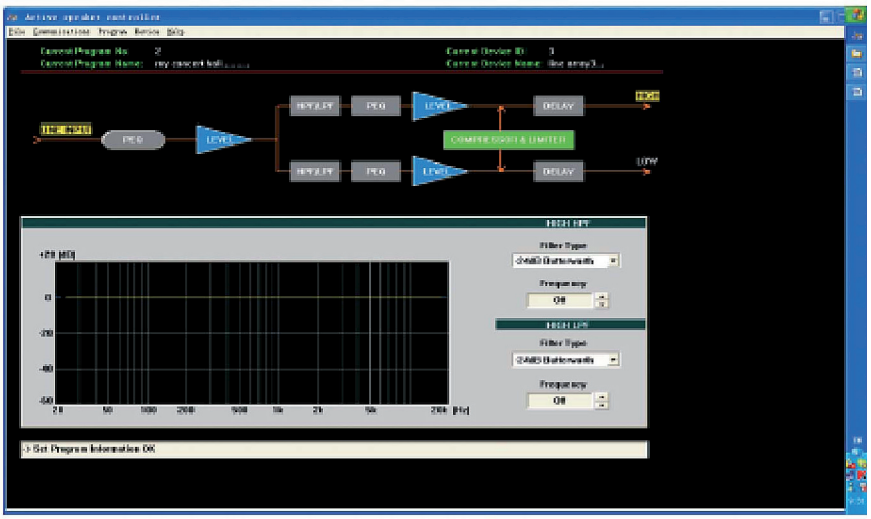
4) En la interface “Set Current Program Name” (“Edite el nombre del programa actual”) deberá establecer el nombre del programa:



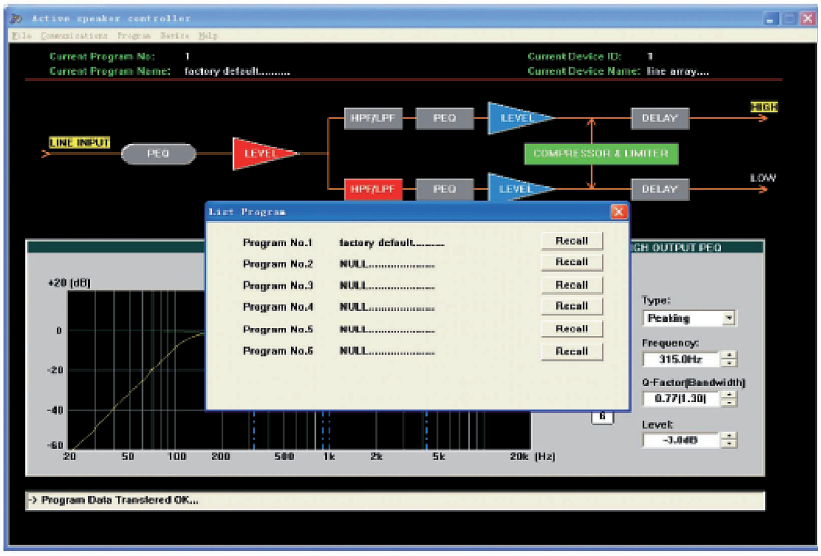
En el ejemplo se ha establecido el nombre “my concert hall”, como se ilustra a continuación.



5) Haga clic en el botón “OK” para que “my concert hall” sea el nuevo nombre del programa.



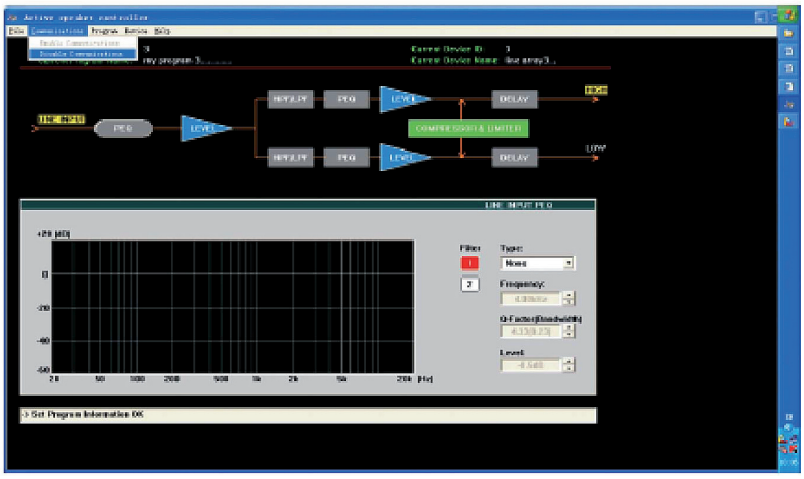
6) Seleccione el comando “List Program & Recall” en el menú “Program” para ver la lista de programas del dispositivo, como se ilustra a continuación:



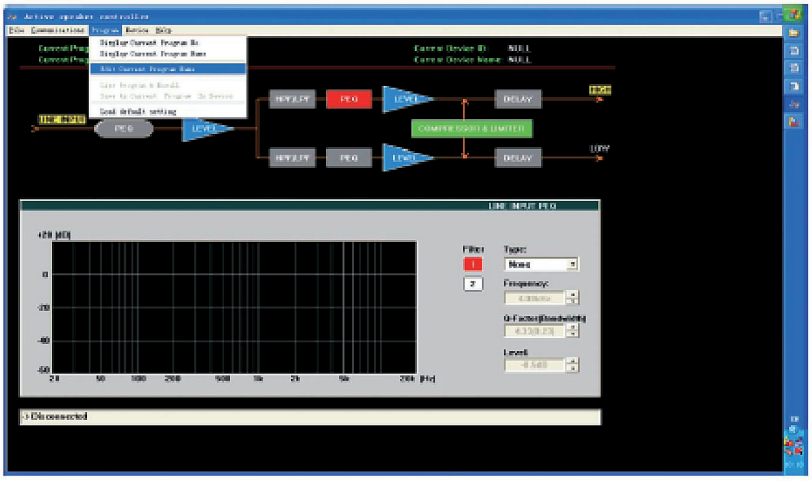
2. Guarde como archivo el programa que se está cargando desde el dispositivo.
Solamente es posible operar el archivo al trabajar sin conexión. Si se encuentra conectado, se habilitará la opción “Edit current program name” (para guardar en el dispositivo automáticamente). Si desea conservar el archivo de configuración para un uso posterior en otro dispositivo, podrá modificar el nombre del programa mientras está desconectado y guardar como otro archivo. Luego descargue el nuevo archivo de configuración en el dispositivo y guárdelo como otro programa o programa actual.

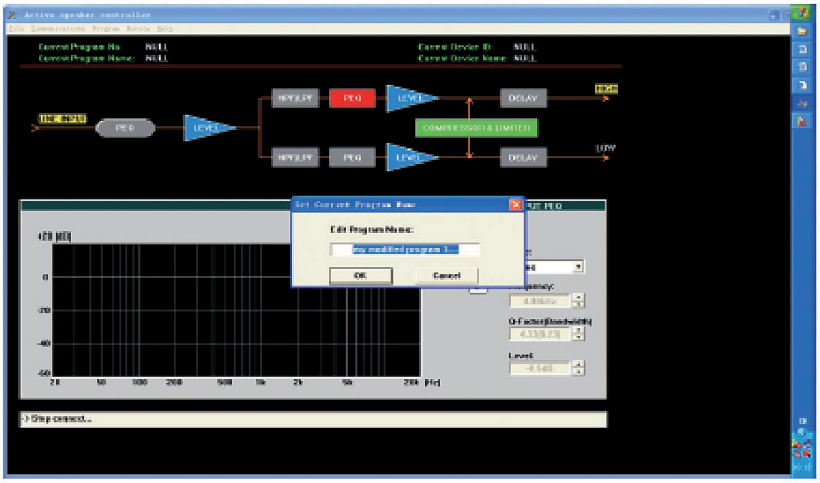
Instrucciones a modo de ejemplo:

1) Después de cargar el Programa N°3 desde el dispositivo a la PC, modifique los parámetros a su criterio. Una vez efectuado el ajuste, seleccione el comando “Disable Communications” desde el menú “Communications” (cuando está desconectado, dicha modificación no afecta el programa del dispositivo).



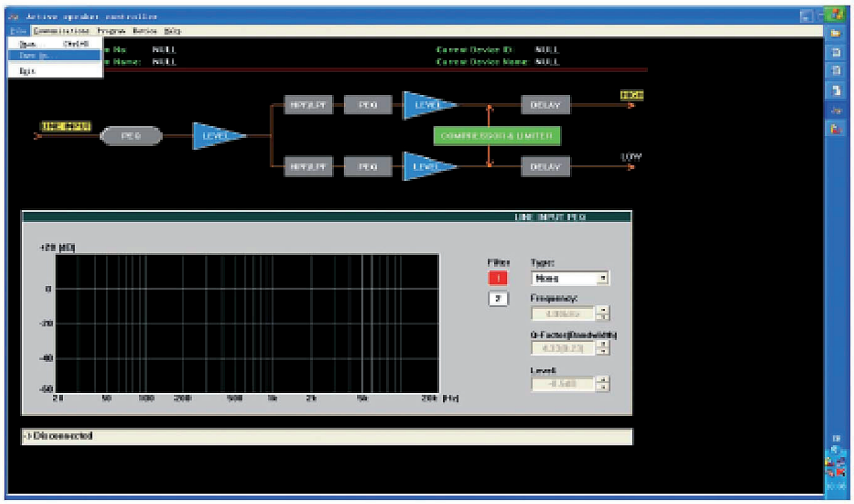
2) Si desea cambiar el nombre, seleccione “Edit Current Program Name” dentro del menú “Program”:



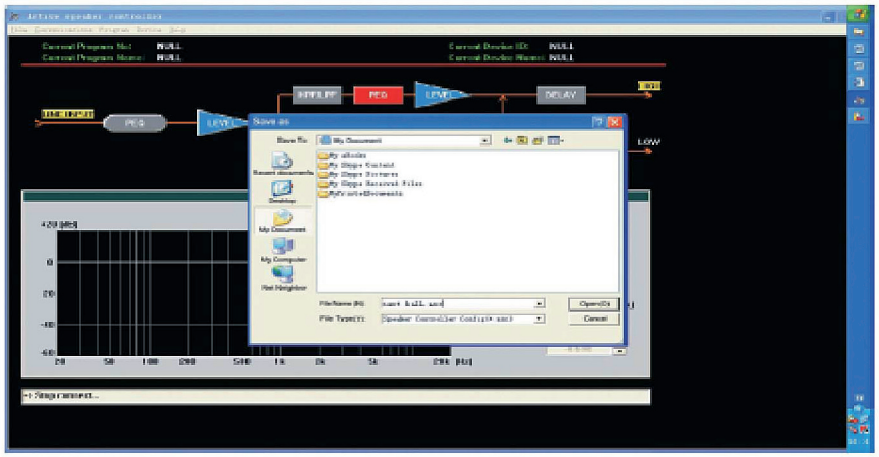


Cambie el nombre del programa a “my modified program 3” y haga clic en el botón “OK”.

3) Luego seleccione el comando “Save As” (“Guardar como”) en el menú “File”.

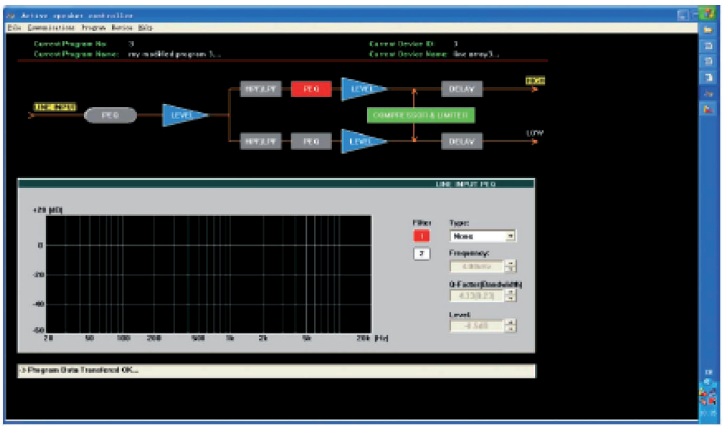


4) En el cuadro “Nombre de archivo”, ingrese “next hall.asc” y finalmente presione el botón “Guardar”.

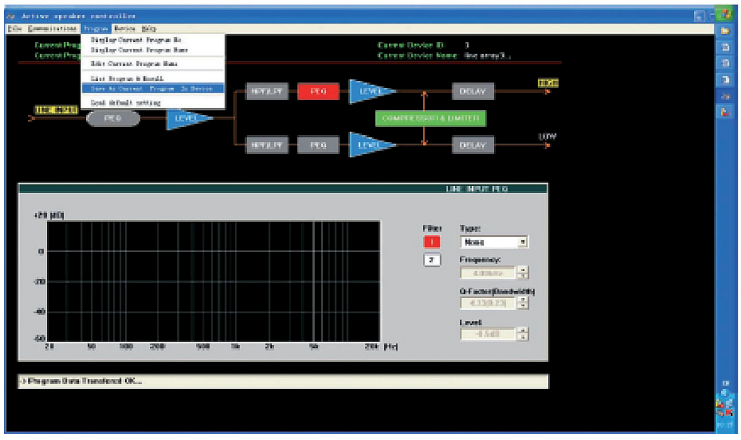


3. Descarga de archivo en el dispositivo.

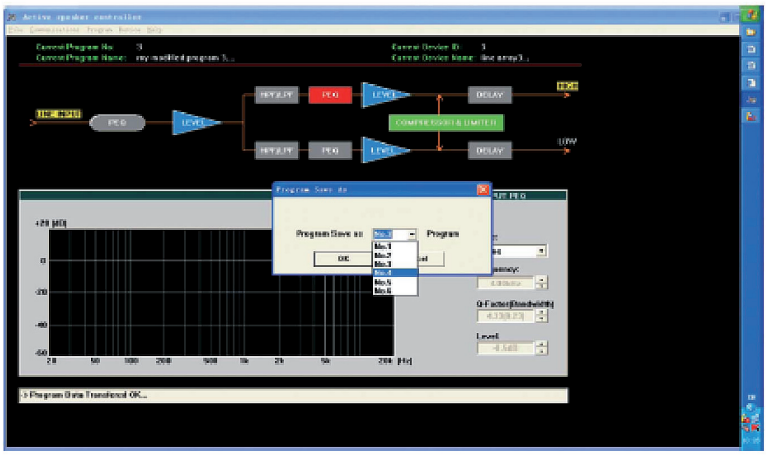
1) Descargue el archivo de configuración en el DISPOSITIVO (memoria RAM solamente; antes de seleccionar el comando "Save As Current Program in Device", los parámetros no se guardan en la memoria FLASH).



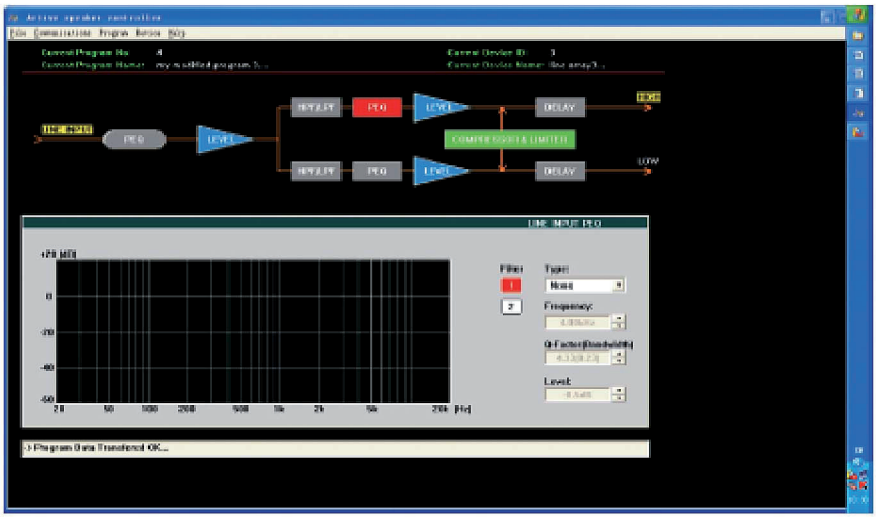
2) Seleccione el comando "Save As Current Program in Device" ("Guardar en dispositivo como programa actual") desde el menú "Program":



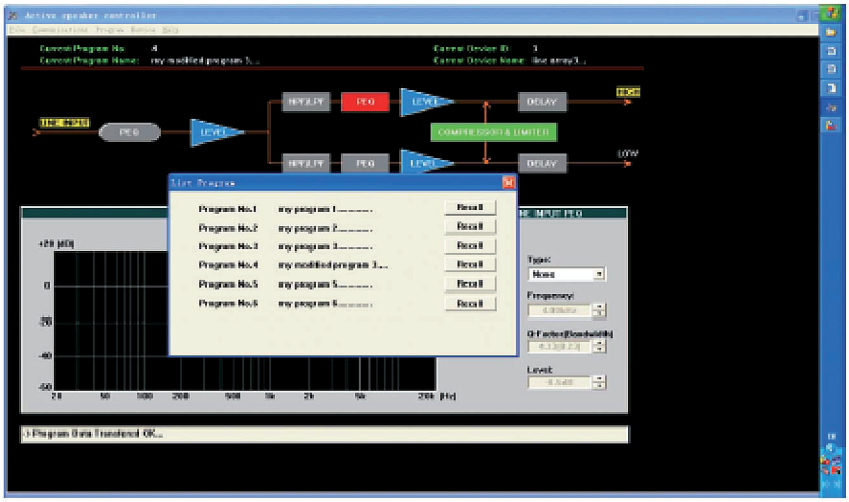
3) Luego seleccione el N° (por ejemplo N°4) que desea guardar.



Haga clic en el botón “OK” para guardar los parámetros del archivo de configuración (next_hall.asc) como programa N°4 del dispositivo. El N° actual del programa y el nombre actual del programa se corresponderán con el archivo, como se ilustra a continuación:



La lista deberá figurar del siguiente modo:



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

NO ABRA LA CUBIERTA:
No abra la cubierta a fin de evitar descargas eléctricas causadas por las piezas de alto voltaje del producto. Los problemas originados por acciones incorrectas del usuario están excluidos de la garantía.

NO DAÑE EL CABLE DE ALIMENTACIÓN:
Sostenga el enchufe para conectar o desconectar el cable. No desconecte ni toque el cable con la mano húmeda, ya que habrá riesgo de descarga eléctrica. Los cables de alimentación deberían colocarse de tal manera para evitar que los pisen o que sean presionados por elementos contiguos. Al retirar el cable del tomacorriente, asegúrese de sostener el enchufe y no tirar del cable.

EVITE EL INGRESO DE OBJETOS Y LÍQUIDOS:
Tome las precauciones necesarias para que no ingresen objetos ni líquidos dentro del producto. En caso contrario, consulte con especialistas para verificar el estado del producto.

ESTADO ANORMAL:
En el caso de ruidos u olores inusuales, apague la alimentación y desconecte el cable. Consulte con especialistas para verificar el estado del producto.

FALTA DE USO PROLONGADA:
En caso de no utilizar el producto por un período prolongado, apague el equipo y desconecte el cable para evitar peligros imprevistos.

GARANTÍA LIMITADA

En caso de desperfectos durante el período de garantía determinado desde la fecha de la compra original, el producto será reparado o reemplazado por American Pro Audio sin cargo alguno.

La Garantía Limitada no se aplica a:
(a) la terminación o el aspecto exterior;
(b) algunos elementos específicos detallados en la planilla de datos del producto o el manual del usuario;
(c) desperfectos derivados de un uso diferente al especificado en la planilla de datos del producto o el manual del usuario;
(d) desperfectos derivados del uso incorrecto o abusivo del producto;
(e) desperfectos originados con posterioridad a la reparación del producto por sujetos externos a American Pro Audio Service o sus representantes de servicio autorizados.

Para obtener el servicio de garantía, el cliente debe presentar un comprobante de compra del producto, en formato de recibo de compra o factura.

Los Parlantes y los Sistemas de Parlantes ALA-24 están garantizados contra desperfectos por fallas en los materiales o la fabricación durante un período de tres (3) años desde la fecha de la compra original. La Garantía Limitada no se aplica a bobinas de voz quemadas o desperfectos como daños en el cono y/o la bobina derivados de diseños de recintos inapropiados. Consulte la declaración de Garantía Limitada para obtener más información.

Los Accesorios del sistema están garantizados contra desperfectos por fallas en los materiales o la fabricación durante un período de un (1) año desde la fecha de la compra original. Consulte la declaración de Garantía Limitada para obtener más información.

El Equipo Volante(que incluye el equipo y los accesorios de montaje) están garantizados contra desperfectos por fallas en los materiales o la fabricación durante un período de un (1) año desde la fecha de la compra original. Consulte la declaración de Garantía Limitada para obtener más información.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (sujetas a cambios sin aviso).

Rango de Frecuencia: 50Hz-20Hz

SLP Máximo: 115 dB/121 dB (Máximo)

Dispersión Horizontal: 120°

Dispersión Vertical: 30° - 90°

Salida máxima de potencia constante para rangos medios-bajos: 300W RMS

Salida máxima de potencia constante para rangos medios-altos: 75W x 4 RMS

Potencia Máxima: 1100 W

Sensibilidad de la línea: +4 dBu

Driver: ALA-24: 4" x 2

RIBBON DRIVER X 1

ALA-28A: 8" X 2

Fuente de Alimentación (Este producto cuenta con diferentes versiones de entrada de CA, por lo que le recomendamos prestarle atención al símbolo de CA del producto):

240V/230V/220V~T6.3AL 50Hz/60Hz
120V/115V/110V/100V~T10AL50Hz/60Hz

Dimensiones (Ancho x Profundidad x Altura): 492 x 608 x 900 mm.

Peso Neto: 45 kg.